

Hemangiosarcoma hepático primario en una perra

El hemangiosarcoma es un tumor maligno cuyo origen es el endotelio vascular. La localización hepática es bastante inusual, ya que las localizaciones más habituales son: bazo, aurícula derecha y tejido subcutáneo.

Palabras clave: hemangiosarcoma, hepático; tumor; maligno; perra.
Clin. Vet. Peq. Anim, 28 (1): 17-21, 2008

R. Picazo

Centro Médico Veterinario
C/ Delicias 35
28045 Madrid

Introducción

El hemangiosarcoma (HSA) es una neoplasia maligna que se origina en el endotelio vascular^{1,2}. Afecta, con mayor frecuencia, a animales geriátricos de 8-10 años de edad, y algunos autores afirman que el Pastor Alemán tiene una mayor predisposición para padecerlo. Los lugares más habituales de presentación son: bazo, aurícula derecha y subcutáneo; sólo un 5% aproximadamente de desarrollan en el hígado.

El HSA hepático se encuentra dentro de los tumores hepáticos primarios mesenquimatosos, los cuales tienen un elevado potencial metastásico. Las dos manifestaciones más comunes, sin importar la localización primaria o el estadio, son la anemia y el sangrado espontáneo¹.

Los signos clínicos de la neoplasia hepática primaria pueden ser vagos e inespecíficos, y comprenden: letargo, debilidad, anorexia, pérdida de peso, vómitos y/o poliuria/polidipsia. El dato más significativo en el examen físico de la mayoría de los tumores hepáticos primarios es el aumento de tamaño del mismo. Las alteraciones adicionales pueden incluir: ictericia, ascitis y, en los HSA hepáticos, puede haber hemoperitoneo, anemia regenerativa, acantocitosis y esquistocitosis.

La neutrofilia y anormalidades bioquímicas compatibles con enfermedad hepática (hiperactividades de alanín transaminasa, aspartato transaminasa y fosfatasa alcalina) son alteraciones corrientes, pero irregulares, en animales con neoplasia de hígado³.

Las técnicas de imagen (Rx y ecografía abdominales) siguen siendo el método no invasivo más valioso para localizar las lesiones tumorales y detectar metástasis manifiestas.

La tomografía computarizada o la resonancia magnética pueden aportar información acerca de la fase del tumor, y también sirven para planificar la resección quirúrgica del mismo.

Para realizar un diagnóstico definitivo, es necesario recoger células (mediante aspiración con aguja fina) o tejidos (mediante una aguja Tru-Cut®, laparoscopia o biopsia quirúrgica), para su análisis histopatológico⁴.

La cirugía continúa siendo el tratamiento ideal y, siempre que sea posible, se ha de eliminar todo el tejido afectado. Debido al potencial metastático de estos tumores, son necesarios protocolos de quimioterapia adyuvantes después de la cirugía; y aquellos que con más frecuencia se han descrito son los basados en la Doxorrubicina².





Figura 1. "Negri", protagonista de nuestro caso clínico.

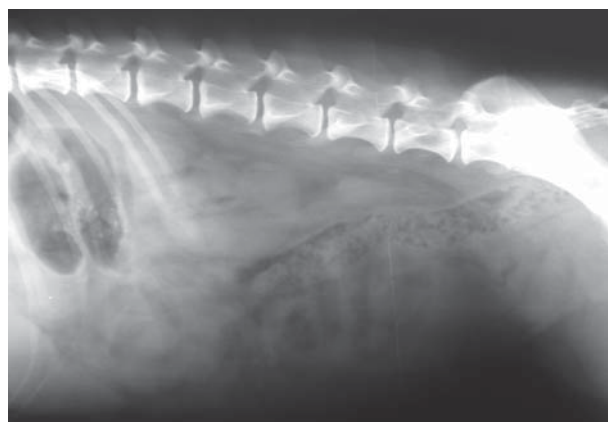


Figura 2. Radiografía L-L derecha de abdomen.

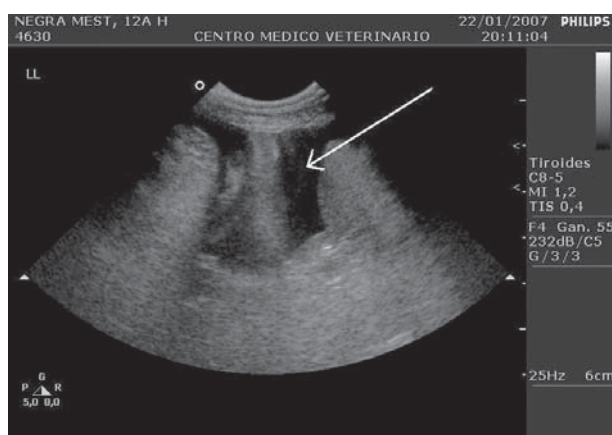


Figura 3. Ecografía abdominal. La flecha marca la presencia de líquido libre.



Figura 4. Ecografía abdominal. La flecha marca la masa hepática.

Caso clínico

Acudió a nuestra consulta, "Negri", una perra mestiza de 12 años de edad, con un cuadro de dolor abdominal agudo (Fig.1). En la consulta, los propietarios comentaron que ya había tenido varios episodios parecidos, pero que este último había sido el más grave. Mientras realizamos la exploración del animal, nos cuentan que lo que le ocurría a "Negri" es que, de repente, encogía el abdomen, se quedaba en pie, las extremidades se le ponían frías y permanecía desorientada durante unos minutos. A la exploración, el animal presentaba fuerte dolor abdominal, mucosas pálidas, extremidades frías y bastante debilidad.

Lo primero que decidimos hacer fue un análisis sanguíneo completo y una radiografía abdominal (Fig. 2). La ra-

diografía no nos dio mucha información: había una imagen compatible con una ligera cantidad de líquido libre, pero no era, ni mucho menos, diagnóstica. En el análisis sanguíneo, sí vimos algunas alteraciones que fueron:

- Hto: 35% (37.0 -55.0)
- Plaquetas: $182 \cdot 10^3$ (200-500)
- Fosfatasa alcalina: 374 U/L (23-212)
- ALT: 102 U/L (10-100), el resto de valores eran completamente normales.

Nuestra primera sospecha fue que podría haber una rotura esplénica, por tanto, propusimos dejar al animal hospitalizado y realizar una ecografía abdominal al día siguiente.

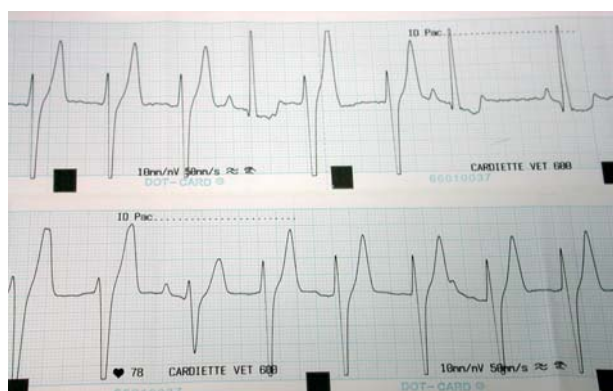


Figura 5. E.C.G. con ritmo idioventricular: nótese complejos sinusales y complejos prematuros ventriculares.

El tratamiento que pusimos durante esa noche fue: suero Ringer lactato IV a 48 ml/h y un goteo de fentanilo a 5 µg/Kg/h en infusión constante.

La ecografía (Figs. 3 y 4) mostró una masa en el hígado, que afectaba a un solo lóbulo hepático, y presencia de líquido ascítico, que hacía pensar que la masa estaba sangrando. Hicimos una punción abdominal para obtener una muestra del líquido, y la primera impresión fue que era sangre pura; medimos el hematocrito de dicha muestra y fue del 37% (debemos recordar que el hematocrito la noche anterior en sangre fue del 35%), por tanto, teníamos la confirmación de que la masa estaba sangrando. En un primer momento, valoramos el hacer una citología ecoguiada para obtener un diagnóstico, pero pensamos que era mejor hacer laparotomía, para ver si podíamos extirpar la masa para biopsiarla y controlar la hemorragia.

Explicamos la situación a los propietarios y accedieron a la cirugía. Antes de entrar en quirófano, completamos las pruebas realizadas con una radiografía torácica, un electrocardiograma y volvimos a repetir el hematocrito. La placa y el electro fueron normales, pero el hematocrito había descendido hasta un 22%, por tanto, empezamos una transfusión sanguínea antes de comenzar con la cirugía y la mantuvimos durante toda la cirugía.

La masa afectaba al lóbulo medio izquierdo del hígado, pero el resto del abdomen estaba normal. La masa se pudo extirpar en su totalidad y se mandó a biopsiar. Durante la cirugía, el animal presentó dos episodios de taquicardia ventricular que reverteron a ritmo sinusal con bolos de lidocaína a 2mg/kg IV.

El tratamiento posquirúrgico, hasta que tuvimos el resultado de la biopsia, fue:

- Ringer lactato a dosis de mantenimiento IV
- Amoxicilina-clavulánico / 24 horas
- Heparina 5%: 75 UI/ 8 horas IV

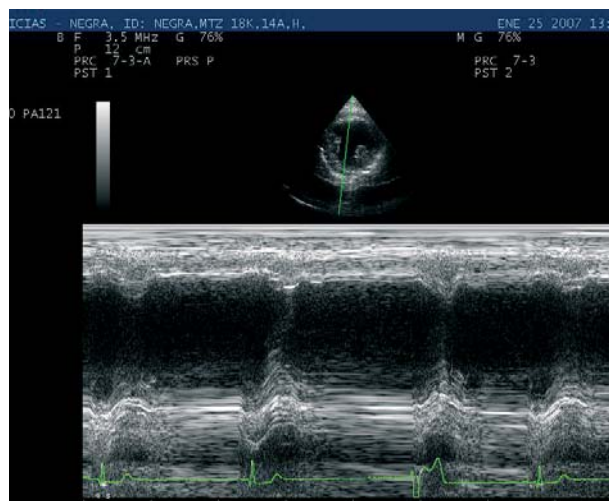


Figura 6. Ecocardiografía. La foto muestra el plano transversal para el modo M del ventrículo izquierdo.

- Morfina 0.4 mg/kg SC/ 6 horas, y controles sanguíneos diarios y también electrocardiogramas seriados por la posibilidad de que volvieran a aparecer arritmias.

Los valores del hematocrito se fueron manteniendo en niveles normales a lo largo de su estancia en nuestro hospital, los parámetros que más se alteraron fueron los valores de ALT y ALKP, que aumentaron después de la cirugía y tardaron semanas en normalizarse.

A las 72 horas de la cirugía, y gracias a los controles que hacíamos de ECG, observamos que "Negri" desarrolló un ritmo idioventricular (Fig. 5), que no hizo falta tratar, ya que no provocaba ningún problema hemodinámico en nuestro paciente, y que desapareció en menos de 24 horas, volviendo su ECG a ritmo sinusal.

El diagnóstico anatomopatológico fue de hemangiosarcoma hepático, con un grado de malignidad histológico moderado, y un pronóstico de reservado a desfavorable. Ante este diagnóstico, decidimos hacer una ecocardiografía (Fig. 6), para intentar descartar metástasis en aurícula y, ya de paso, valorar la funcionalidad cardíaca, ya que teníamos pensado comenzar cuanto antes un protocolo de quimioterapia.

El informe ecocardiográfico fue positivo, y a los diez días de la cirugía comenzamos con el protocolo elegido de quimioterapia, que fue de Doxorubicina 30mg/m² cada 21 días durante 3-4 ciclos. Antes de cada ciclo, (y también a los 7 días del ciclo) teníamos que hacer hemogramas para controlar los leucocitos y también repetimos la ecocardiografía después del tercer ciclo.

Pusimos dos ciclos de quimioterapia, pero, a la semana de haber puesto el segundo, "Negri" comenzó con una diarrea hemorrágica muy severa y también desarrolló una leu-

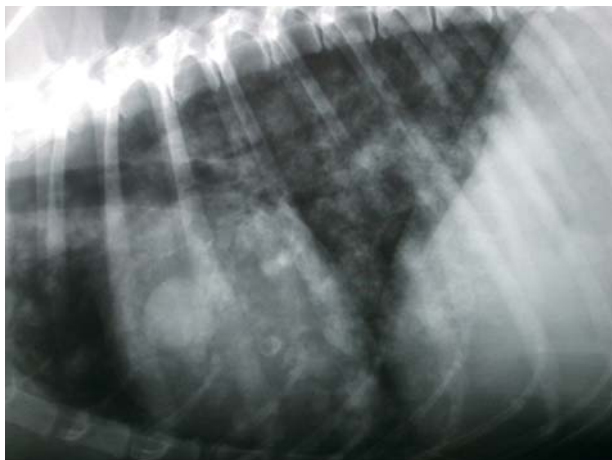


Figura 7. Radiografía L-L de tórax con presencia de metástasis pulmonares.

copenia grave: 600 leucocitos. Ante la gravedad del cuadro, fue hospitalizada de nuevo y el tratamiento instaurado fue:

- Ringer lactato IV a 135 ml/h hasta rehidratar y luego dosis de mantenimiento
- Cefalosporinas IV 50mg/KG cada 24 horas
- Enrofloxacin SC 10mg/KG cada 24 horas
- Ranitidina 2mg/Kg cada 12 horas.

A los tres días del ingreso, la diarrea había remitido y los leucocitos se habían normalizado. Al darla de alta, hablamos con los propietarios la posibilidad de variar el protocolo de quimioterapia, pero decidieron suspenderla, ir viendo la evolución y eutanasiarla en el momento en que apareciera alguna complicación más.

Todas las semanas los propietarios nos llamaban para contarnos como estaba "Negri", pero, a mediados de abril del 2007, la trajeron de urgencias con taquipnea, fiebre y tos. Hicimos una radiografía de tórax (Fig.7) en la que aparecía un patrón nodular en pulmón compatible con metástasis y decidieron eutanasia (habían pasado tres meses desde la cirugía).

Discusión

El hemangiosarcoma (HSA) es un tumor maligno, cuyo origen es el endotelio vascular². Debido a este origen, se puede diagnosticar en cualquier localización anatómica. La localización más habitual es el bazo (una revisión de 220 casos de HSA previamente publicados en la bibliografía reveló que cerca del 50% de los tumores se originaban en él), aurícula derecha (25%), hígado (5%), hígado/ bazo/ aurícula derecha (5%) y un 1-2% simultáneamente en otros órganos (riñón, vejiga, hueso, lengua, próstata)¹.

En nuestro caso clínico, la localización primaria se encontraba en el hígado. Toda la bibliografía consultada coincide en que el HSA tiene un comportamiento muy agresivo, con infiltración y metástasis en la mayoría de las localizaciones anatómicas de presentación.

El HSA tiende a ser una enfermedad de perros y gatos de edad avanzada (con una presentación promedia entre los 9-13 años); en este caso en concreto nuestro paciente tenía 12 años de edad. En la mayoría de las ocasiones, el motivo de la consulta es: colapso agudo, decaimiento, palidez de mucosas, dolor abdominal y anorexia.

Las dos manifestaciones comunes en el HSA canino, sin importar la localización primaria o el estadio, son: anemia y sangrado espontáneo¹. Es habitual que los episodios de debilidad y síncope duren de minutos a horas, con recuperaciones normales; se sospecha que la debilidad, la palidez y los síncope se deben a hemorragias agudas, mientras que las recuperaciones rápidas se deben probablemente a una interrupción de una hemorragia, una autotransfusión de la sangre perdida en una cavidad corporal o ambas.²

Nuestro paciente, según comentaron los propietarios durante la anamnesis, había sufrido otros episodios anteriores de los que se había recuperado sin problema, y fue en éste último cuando se alarmaron, ya que no había una recuperación rápida.

El diagnóstico presuntivo de HSA, en un primer momento, se puede basar en la anamnesis, sintomatología y hallazgos de la exploración física; además, podemos realizar pruebas diagnósticas complementarias como radiografía, ecografía y citología por aspiración con aguja fina, paracentesis o ambas. Los derrames sanguinolentos asociados a HSA generalmente no coagulan.

No debemos olvidar que el diagnóstico definitivo de un HSA se puede realizar únicamente mediante biopsia y estudio histopatológico^{2,4}.

Nuestro primer diagnóstico presuntivo basado en la anamnesis y en la exploración física fue de rotura esplénica, ya que teníamos una historia de debilidad, dolor abdominal, mucosas pálidas, trombocitopenia y anemia ligera. Fue con la ecografía cuando comprobamos que había un sangrado abdominal, pero que el problema primario estaba en el hígado.

El diagnóstico definitivo lo realizamos mediante análisis histológico de la masa extirpada en la cirugía.

La ecografía es una herramienta útil para determinar la presencia de metástasis y la estadificación del HSA. La tomografía computarizada o la resonancia magnética pueden aportar información acerca de la fase del tumor y para planificar la resección quirúrgica del mismo.

La cirugía continúa siendo el tratamiento ideal y casi siempre se acompaña con otras modalidades de tratamiento sistémico en el caso de los HSA no dérmicos².

La mayoría de los datos encontrados son acerca de esplenectomías, en donde el pronóstico es de malo a desfavorable, con una supervivencia media de 19-86 días²; esta supervivencia media puede verse ligeramente aumentada si realizamos tratamientos quimioterápicos adyuvantes.

En los perros en que se ha realizado una esplenectomía por un HSA esplénico, pueden desarrollarse arritmias ventriculares postoperatorias, que se piensa pueden ser debidas a hipovolemia, anoxia y anemia, ya que se ha podido comprobar que en la mayoría de las ocasiones no se deben a un problema cardíaco primario. Nuestro paciente desarrolló taquicardia ventricular durante la cirugía, que se controló con bolos de lidocaína IV a 2mg/kg, y, tras varias horas de hospitalización poscirugía, desarrolló un ritmo idioventricular acelerado. Las arritmias ventriculares son habituales en los HSA, dilataciones-vólvulos gástricos y en los traumatismos.

El ritmo idioventricular acelerado es una arritmia habitual en pacientes hospitalizados sin una enfermedad cardíaca primaria subyacente, y, por tanto, suelen ser ritmos benignos⁵. Sólo se debe tratar si provoca problemas hemodinámicos o para prevenir una muerte súbita. En nuestro caso, no fue necesario el tratamiento.

Una vez que tuvimos el resultado de la biopsia, decidimos realizar una ecocardiografía para descartar posibles metástasis cardíacas y valorar la funcionalidad cardíaca.

Los protocolos que con más frecuencia se han descrito para la quimioterapia adyuvante son los basados en la doxorubicina. Se pueden hacer protocolos monoterapia o también combinados con ciclofosfamida y vincristina.

Debido a que el uso de doxorubicina sola tiene una efectividad similar a la terapia combinada, y los efectos tóxicos son menores, decidimos el uso de ésta como protocolo de quimioterapia.

La esperanza media de supervivencia tras la cirugía y posterior tratamiento con doxorubicina es de 172 días². En nuestro caso, la paciente sobrevivió tres meses, y únicamente pudimos poner dos ciclos de quimioterapia, ya que después del segundo ciclo tuvo que ser hospitalizada durante varios días y los propietarios decidieron interrumpir el tratamiento. La muerte se produjo por insuficiencia respiratoria por la presencia de metástasis pulmonares.

Title

Hepatic hemangiosarcoma in a female dog

Summary

In this article we describe a clinical case of canine primary hepatic hemangiosarcoma, diagnosed in a patient admitted in our veterinary hospital.

Hemangiosarcoma (HSA) is a malignant tumor that originates in the vascular endothelium. The hepatic location of the hemangiosarcoma is rare and unusual. In fact, according to bibliographic references, only about a 5% grows into the liver. Throughout this report we relate symptoms, diagnosis, methods, treatment and evolution of our patient.

Key words: hemangiosarcoma; hepatic; tumor; malignant; dog.

Bibliografía

1. Richard W. Nelson; C. Guillermo Couto. Neoplasias caninas y felinas seleccionadas. En: Pilares de medicina interna en animales pequeños. Inter-Médica, 1995; 823-825.
2. Philip J. bergman: Hemangisarcoma. En : Ettinger/ Feldman (ed): Textbook of Veterinary internal Medicine. Sixth Edition, Elsevier, 2006; 758-761.
3. Theresa Welch Fossum: Neoplasias hepatobiliares. En: Cirugía en pequeños animales, 2ª edición, Inter-Médica, 2004, 502-506.
4. Margie A.Scherk, Sharon A. Center.Toxic, Metabolic, Infectious and Neoplastic Liver diseases.En : Ettinger/ Feldman (ed): Textbook of Veterinary internal Medicine. Sixth Edition, Elsevier, 2006; 1464-1469.
5. Mark D. Kittelson, Richard D. Kienle:Diagnóstico y tratamiento de las arritmias. En: Medicina cardiovascular de pequeños animales. 2ª edición, Multimédica, 2000; 449-494.



17-19 Octubre 2008

Centro Internacional de Convenciones de Barcelona

BARCELONA

www.sevc.info

Después de los excelentes resultados del 42 Congreso Nacional AVEPA y la primera edición del Southern European Veterinary Conference (SEVC), donde participaron 3000 veterinarios de 44 países diferentes, con la presencia de más de 80 empresas en la exposición comercial, queremos invitarlos a participar en el 43 Congreso Nacional AVEPA - SEVC 2008, que tendrá lugar en Barcelona del 17 al 19 de octubre de 2008.

Durante el 43 Congreso Nacional AVEPA - SEVC 2008 se ofrecerán nuevamente, además de un amplio y muy atractivo programa general, una variada propuesta de talleres, encuentros con el profesor y Masterclases, posibilitando a los asistentes a interactuar con especialistas de alto prestigio de forma personal.

El SEVC es el resultado de la unión de dos importantes asociaciones de veterinarios: AVEPA (Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales) y la NAVC (The North American Veterinary Conference)

El congreso tendrá lugar en el Centro Internacional de Convenciones de Barcelona (CCIB), ubicado frente al mar, con amplias y cómodas infraestructuras. Nuevamente la Facultad de Veterinaria, será sede de los talleres, con sus magníficas instalaciones que facilitan el desarrollo de los mismos.

¡Os esperamos en la próxima edición del Congreso Nacional AVEPA!



Te esperamos
en Octubre!!!



ASOCIACIÓN DE VETERINARIOS ESPAÑOLES
ESPECIALISTAS EN PEQUEÑOS ANIMALES



CONFERENCE
ORLANDO, FLORIDA